

Engenharia de Alimentos

Efeito de diferentes temperaturas de armazenamento sobre compostos bioativos e atividade antioxidante de folhas de *Oxalis corniculata*

Felipe Ricardo Lima da Rocha - 3º módulo de Engenharia de Alimentos, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA.

Jefferson da Silva Oliveira - 7º módulo de Engenharia de Alimentos, UFLA, bolsista PIBIC/Fapemig.

Emanuelle Vitoria de Carvalho de Paula - 7º módulo de Engenharia de Alimentos, UFLA.

M.S. Lorrane Ribeiro de Souza - Co-orientadora, Doutoranda do Pós-graduação de Pós-graduação em Ciência dos Alimentos, UFLA.

Dr. Eduardo Valério de Barros Vilas Boas - Professor Titular, Departamento de Ciência dos Alimentos, UFLA - Orientador(a)

ELISANGELA ELENA NUNES CARVALHO - Professora Titular, Departamento de Ciência dos Alimentos, UFLA

Resumo

Oxalis corniculata é um membro da família Oxalidaceae também conhecida como trevinho, é considerada uma planta alimentícia não convencional (PANC) rica em fitoquímicos com propriedades medicinais. Dado o valor dos compostos bioativos dessa PANC para a saúde e a necessidade de otimizar sua conservação, este estudo teve como objetivo avaliar a influência da temperatura na preservação dos compostos bioativos presentes nas folhas de *O. corniculata*. As folhas do trevinho foram colhidas e sanitizadas e acondicionadas em embalagens de polietileno e submetidas a três diferentes temperaturas por 12 dias de armazenamento com avaliações realizadas a cada 6 dias. Logo, o experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado (DIC) em esquema fatorial 3x3, correspondente a três temperaturas (0°C, 5°C e 10°C) e três tempos de armazenamento (0, 6 e 12 dias), com três repetições, compostas por 2 g de folha. Posteriormente, quantificou-se os teores de fenólicos totais (FT) e Flavonoides totais (FIT) e avaliou-se a atividade antioxidante por meio dos métodos do radical ABTS + , do sistema Beta-caroteno/ácido linoleico (BetaC/AL) e do complexo fosfomolibdênio (FM). Todas as variáveis estudadas foram influenciadas pela interação tempo x temperatura, à exceção da BetaC/AL, que tampouco foi influenciada pelos fatores isolados. Observou-se aumento dos FT, a partir do sexto dia de armazenamento, nas folhas armazenadas à 5°C, nenhuma outra diferença sendo notada para essa variável. O teor de FIT aumentou ao longo do armazenamento, a despeito da temperatura. Entretanto, no sexto dia, a temperatura de 5°C determinou o maior aumento de FIT, em comparação à temperatura de 5°C. Notou-se aumento da ABTS + (42,51-45,48%) nas folhas do trevinho, durante os seis primeiros dias de armazenamento. A ABTS + reduziu em seguida, nas folhas armazenadas à 0 e 10°C, permanecendo estável naquelas armazenadas à 5°C. A temperatura interferiu na FM apenas no sexto dia de armazenamento, quando as folhas armazenadas à 10°C apresentaram maior atividade antioxidante, em comparação àquelas armazenadas à 5°C. O comportamento da FM foi de aumento do sexto para o 12º (1016,31-1022,10 mg/100g) dia, nas folhas armazenadas à 0°C, aumento nos seis primeiros dias, seguido de queda, nas folhas à 10°C, e estabilidade nas folhas sob 5°C. Conclui-se que o comportamento dos compostos bioativos e atividade antioxidante estudados em folhas de *O. corniculata* é dependente da temperatura, ao longo do armazenamento.

Palavras-Chave: ABTS+, Beta-caroteno/ácido, Complexo fosfomolibdênio.

Instituição de Fomento: PIBIC-UFLA

Sessão: 1

Número pôster: 142

Identificador deste resumo: 5140-18-3846

novembro de 2024

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=qdaubAY-kxU>